

Description de deux nouvelles espèces de Satyrinae de Guyane française (Lepidoptera, Nymphalidae)

par Mohamed BENMESBAH

21 rue des Marronniers, F – 31830 Plaisance-du-Touch <modjojo66@hotmail.com>

Résumé. – Deux nouveaux Satyrinae Euptychiina, *Megeuptychia souadae* n. sp., proche de *M. antonoe* (Cramer, 1775) et *Cissia touloulou* n. sp., proche de *C. terrestris* (Butler, 1867), sont décrits de Guyane française.

Abstract. – **Description of two new species of Satyrinae from French Guiana (Lepidoptera, Nymphalidae).** Two new Satyrinae Euptychiina, *Megeuptychia souadae* n. sp., close to *M. antonoe* (Cramer, 1775), and *Cissia touloulou* n. sp., close to *C. terrestris* (Butler, 1867), are described from French Guiana.

Keywords. – Satyrini, Euptychiina, Neotropical region, taxonomy, butterflies, morphology.

Les Satyrinae sont une des sous-familles de Nymphalidae les moins connues. Dans leur revue de la littérature, MARÍN *et al.* (2011) listent plusieurs études récentes qui ont essayé de répondre aux questions de classification taxonomique et de relation entre les espèces et les genres de ce groupe. La sous-tribu des Euptychiina contient plus de 400 espèces (LAMAS, 2004) réparties en 44 genres (PEÑA *et al.*, 2010), principalement distribués dans la zone néotropicale. Ce groupe présente des problèmes taxonomiques avec des genres mal définis, para- ou polyphylétiques, des complexes d'espèces très proches et de nombreuses espèces encore non décrites (MARÍN *et al.*, 2011).

Au cours de cinq années passées en Guyane, j'ai pu observer et collecter de nombreux Euptychiina. Certains spécimens, préalablement identifiés sur le terrain comme *Megeuptychia antonoe* (Cramer, 1775), semblaient plus clairs et moins trapus que d'autres. De même, des individus identifiés comme de petits *Cissia terrestris* (Butler, 1867), rencontrés seulement dans les forêts inondées de la région de Montsinery, contrastaient avec d'autres beaucoup plus grands et plus répandus fréquentant régulièrement les sommets de collines. Un examen plus approfondi de ces spécimens a permis de confirmer les impressions de terrain initiales et de reconnaître les deux nouvelles espèces décrites ci-après.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les spécimens étudiés ont été capturés en Guyane française par l'auteur entre 2008 et 2012 au filet ou au piège à banane fermentée ; la préparation immédiate des spécimens n'ayant pu être réalisée, ils ont tout d'abord été desséchés, puis réhydratés et étalés dans un second temps. Les pièces génitales mâles ont été extraites en plongeant l'abdomen pendant plusieurs heures dans une solution de soude caustique, puis rincées à l'eau et préparées sous loupe binoculaire. Après examen et photographies (Canon EOS 350D Digital monté sur l'oculaire d'une loupe binoculaire, avec des grossissements de ×20 et ×40), elles ont été conservées dans de petites fioles avec de la glycérine. Les pièces génitales femelles n'ont pas été examinées. Les imagos ont été photographiés avec le même appareil. Les photographies ont été travaillées avec les logiciels GIMP 2 et CombineZP. La terminologie descriptive des ailes et des genitalia suit MILLER (1970), KLOTS (1970) et PEÑA & LAMAS (2005). Lors d'une visite au BMNH, les spécimens de la collection principale et de la collection Rothschild ont été examinés afin de détecter

d'éventuels spécimens appartenant aux nouvelles espèces ici décrites. Il m'a par ailleurs été permis d'examiner un spécimen du BMNH considéré comme appartenant à la série-type de *Papilio antonoe* Cramer, 1775. Pour les types d'*Euptychia zeba* Butler, 1869, et d'*E. terrestris* Butler, 1867, les photos déposées par G. Lamas sur le site de WARREN *et al.* (2014) ont été examinées. Les descriptions originales de ces différents taxons ont été consultées (BUTLER, 1867, 1869). Le type d'*Euptychia antonoe* f. *confluens* Krüger, 1929, n'a pas pu être examiné et seule la description originale de ce taxon a été consultée.

Abbreviations utilisées. – AMNH, American Museum of Natural History, New York, États-Unis ; BMNH, The Natural History Museum, Londres, Royaume-Uni ; MB, collection Mohamed Benmesbah, Toulouse, France ; JYG, collection Jean-Yves Gallard, Cayenne, Guyane française ; HS, collection Harold Skinner, Margarita, Venezuela ; DZUP, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brésil ; MGCL, McGuire Center for Lepidoptera and Biodiversity, Gainesville, Floride, États-Unis ; ZUEC, Museu de Zoologia, Universidade Estadual de Campinas, Unicamp, Campinas, São Paulo, Brésil.

TAXONOMIE

Genre *Megeuptychia* Forster, 1964

Le genre *Megeuptychia* contient actuellement deux espèces (LAMAS, 2004 ; WARREN *et al.*, 2014) : *M. antonoe* (Cramer, 1775), espèce-type, et *M. monopunctata* Willmott & Hall, 1995. L'habitus et les genitalia mâles de *M. souadae* n. sp., très proches de ceux de *M. antonoe*, présentent néanmoins des caractères distinctifs stables permettant de confirmer qu'il s'agit d'une espèce différente.

Megeuptychia souadae n. sp. (fig. 1-4, 7, 9, 11, 13, 15, 17-18)

HOLOTYPE : ♂ (fig. 1-2), "Guyane française, crique Coulevre" ; "Banane, avril 2012" ; "*Megeuptychia souadae*, holotype ♂" ; "Collection M. Benmesbah" (MB) ; genitalia dans une fiole sous le spécimen. Déposé provisoirement dans la collection de l'auteur.

PARATYPES : 1 ♀ (fig. 3-4), Guyane française, crique Coulevre, filet, 23.II.2012 (MB) ; 1 ♂, Guyane française, Petit-Saut, banane, 28.XII.2010 (MB) ; 1 ♂, *idem*, 28.XII.2012 (MB) ; 1 ♂, Guyane française, Saül, point-de-vue, 19.XII.2011 (MB) ; 1 ♂, *idem*, banane, 4.IV.2011 (MB) ; 1 ♀, Guyane française, 2009-2010 (MB) ; 1 ♀, Montsinéry, Guyane, I.1983, n°45, J.-Y. Gallard (JYG) ; 1 ♂, Cayenne, Guyane française, collection Godman-Salvin (BMNH) ; 2 ♂, Rio Caura Bolivar, Venezuela, VIII-IX.1993 (HS) ; 1 ♂, Caripito, Venezuela, VII.1937 (AMNH) ; 1 ♂, Équateur, collection Hewitson (BMNH) ; 1 ♂, Brazil, Roraima, Alto Alegre, Ilha do Maracá, 24-31.VIII.1987, Mielke & Casagrande leg. (DZ 29.753) (DZUP) ; 1 ♂, Santarem, Brésil, collection Godman-Salvin (BMNH) ; 1 ♀, Ega, U. Amazons, collection Godman-Salvin (BMNH) ; 1 ♀, Pará, Brésil, ex-collection Oberthür (BMNH) ; 1 ♂, Brazil, Amazonas, Manaus, Reserva Ducke, AM-010, km 26, 2°55'S - 59°59'O, 12.XII.1993, R. W. Hutchings & J. Bolling Sullivan (MGCL) ; 1 ♂ et 1 ♀, Brazil, Amazonas, Maues, ex coll. Le Moul, A. C. Allyn Acc. No. 1968-1 (MGCL) ; 2 ♂ et 2 ♀, Brazil, Pará, Óbidos, ex coll. Le Moul, A. C. Allyn Acc. No. 1968-1 (MGCL).

Description du mâle. – Fig. 1-2. Longueur de l'aile antérieure 32 mm. Palpes présentant une bande centrale de soies noires encadrée par deux bandes de soies blanches. Yeux marron foncé, leur surface parsemée de soies. Antennes fines, marron. Thorax noir, poilu. Abdomen brun sombre, plus clair sur sa face ventrale. Face dorsale des ailes gris clair homogène, légèrement brillante, laissant transparaître à des degrés divers les motifs de la face ventrale ; nervures radiale et cubitale dilatées à leur base. Face ventrale d'un gris plus clair.

Ailes antérieures élançées, le bord externe convexe vers la base. Ailes comportant deux bandes plus sombres grossièrement perpendiculaires au bord anal, l'une proximale discoïdale courant de la veine radiale à 2A et l'autre distale postdiscoïdale courant de R3 à 2A. Bord distal de la cellule discoïdale surligné

dans la même couleur que ces deux bandes. Trois lignes, marginale, submarginale distale et submarginale proximale, de la même couleur que les bandes, parallèles au bord externe, légèrement ondulées et se terminant au niveau de la nervure 2A. Zone submarginale verticale en dedans de la ligne submarginale proximale, de la même couleur, s'étendant de R5 à la moitié de l'espace 2A-Cu2. Un ocelle unique, rond, noir, cerclé de jaune pâle et pupillé de blanc bleuté, occupant l'apex en M2-M1. Plusieurs ocelles résiduels, à peine visibles, situés à l'intérieur de la zone submarginale dans les espaces M3-M2, Cu1-M3 et Cu2-Cu1.

Ailes postérieures à bord externe ondulé. Ailes comportant 3 bandes de la même couleur que celles de l'aile antérieure : la première, basale, oblique, fine et régulière, partant de la costa et rejoignant la base de l'aile ; la deuxième, discale, presque perpendiculaire à la côte, courant de celle-ci au bord anal en passant par l'origine de Rs, légèrement coudée dans sa partie antérieure entre la côte et le radius ; la troisième, également discale, courant de la côte au bord anal en passant par l'origine de M2, coupant la nervure cubitale entre les origines de Cu1 et de Cu2. Trois lignes, marginale, submarginale distale et submarginale proximale, de la même teinte que les bandes, parallèles entre elles et ayant un trajet ondulé donnant un aspect festonné au bord externe de l'aile ; ligne submarginale proximale rejoignant la bande verticale distale au niveau du bord anal ; les deux lignes submarginales s'épaississant au niveau du tornus. Cinq ocelles arrondis visibles dans la zone submarginale en dedans de la ligne submarginale proximale : le plus gros, situé dans l'espace Cu2-Cu1, noir, cerclé de jaune, bipupillé de blanc bleuté ; celui situé dans l'espace M2-M1, à peine moins gros, noir, cerclé de jaune, pupillé de blanc bleuté ; l'ocelle situé dans l'espace M1-Rs étant le plus petit, noir, cerclé de jaune, pupillé de blanc bleuté ; les deux ocelles occupant les espaces Cu1-M3 et M3-M2 de taille intermédiaire, mal définis, bruns, cerclés de jaune et recouverts d'écaillés blanc bleuté en leur centre. Ensemble de ces ocelles entouré d'une fine marge brune irrégulière et continue.

Genitalia (fig. 7, 9, 11, 13, 15, 17 et 18). Tégumen court avec le bord supérieur relativement droit, le bord postérieur présentant une courbe à double concavité postérieure. Uncus robuste, notamment à sa base ; dôme de l'uncus arrondi et convexe vers le haut ; extrémité de l'uncus aplatie et arrondie. Valves élancées avec l'extrémité effilée. Saccus fin et légèrement recourbé vers le haut. Extensions latérales du gnathos longues, robustes à leur base puis s'amincissant et pointant vers le bas à leur extrémité. Édéage légèrement recourbé vers le haut, robuste dans sa partie proximale, relativement fin dans sa partie moyenne et distale en vue latérale ; en vue ventrale son extrémité formant un losange.

Femelle. – Fig. 3-4. Similaire au mâle, légèrement plus grande, ailes plus arrondies et dessins de la face ventrale plus marqués.

Étymologie. – Nom au génitif singulier, du prénom Souad, épouse de l'auteur, signifiant joie ou bonheur en arabe, pour son amour, son soutien et son affection qu'elle lui porte.

Premiers états. – Apparemment inconnus.

Identification. – La grande ressemblance avec *Megeuptychia antonoe* (fig. 5-6), l'uncus proéminent, les extensions latérales du gnathos fines et longues, l'extrémité effilée des valves et l'aspect relativement large de l'édéage font classer *M. souadae* dans le genre *Megeuptychia*, tel que défini par FORSTER (1964). *M. souadae* n. sp. diffère de *M. antonoe* et *M. monopunctata* par les caractères suivants : ailes antérieures des mâles plus élancées, coloration globale gris clair homogène sur les deux faces alors qu'elle est plutôt brun sombre chez les deux autres espèces, face dorsale teintée d'un discret glacis contrairement aux deux autres espèces chez qui elle est mate, surface plus translucide laissant mieux apparaître les ocelles de la face ventrale.

Sur la face ventrale, plusieurs autres caractères différencient *M. souadae* de *M. antonoe*. Les ocelles qui occupent les espaces Cu1-M3 et M3-M2 de l'aile antérieure sont généralement à peine visibles, voire absents, alors qu'ils sont le plus souvent nettement dessinés chez *M. antonoe*. Le trajet des lignes submarginales reste rectiligne, parallèle au bord externe dans l'espace 2A-Cu2 et dépasse très peu la nervure 2A. Chez *M. antonoe*, les lignes submarginales présentent un infléchissement vers la base dans l'espace 2A-Cu2 et se terminent sur le bord anal. La ligne

submarginale distale est équidistante des lignes marginale et submarginale proximale dans l'espace 2A-Cu2 chez *M. souadae* alors qu'elle y est toujours plus proche de la ligne marginale chez *M. antonoe*. La bande post-discale est grise (marron chez *M. antonoe*) et présente une légère courbure à concavité externe dans l'espace Cu2-Cu1 et redevient perpendiculaire au bord anal seulement au-dessous de la nervure Cu2. Chez *M. antonoe*, elle présente une cassure

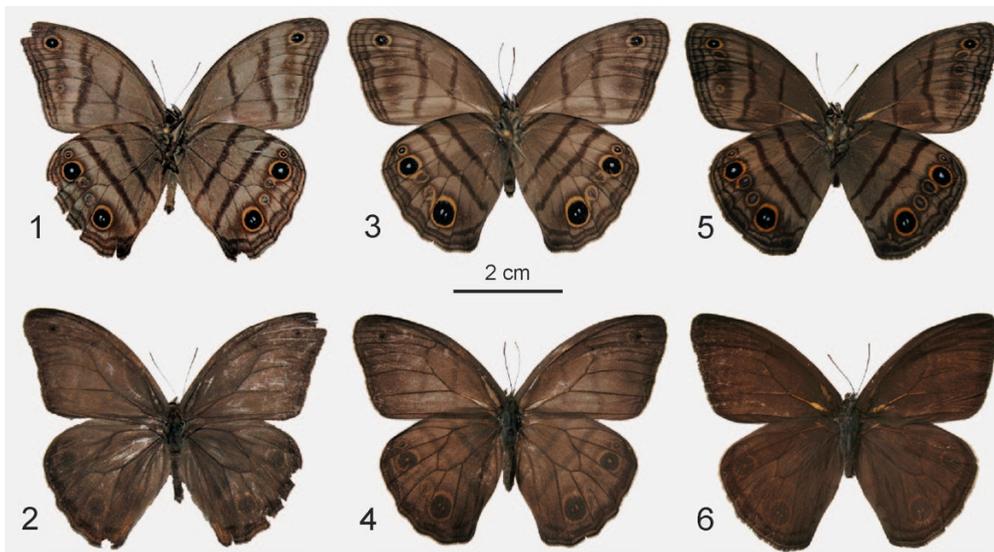


Fig. 1-6. – *Megeuptychia* spp. – 1-4, *M. souadae* n. sp. : 1-2, ♂ holotype (1, face ventrale ; 2, face dorsale) ; 3-4, ♀ paratype (3, face ventrale ; 4, face dorsale). – 5-6, *M. antonoe* (Cramer), ♂, de Cacao, Guyane française : 5, face ventrale ; 6, face dorsale.

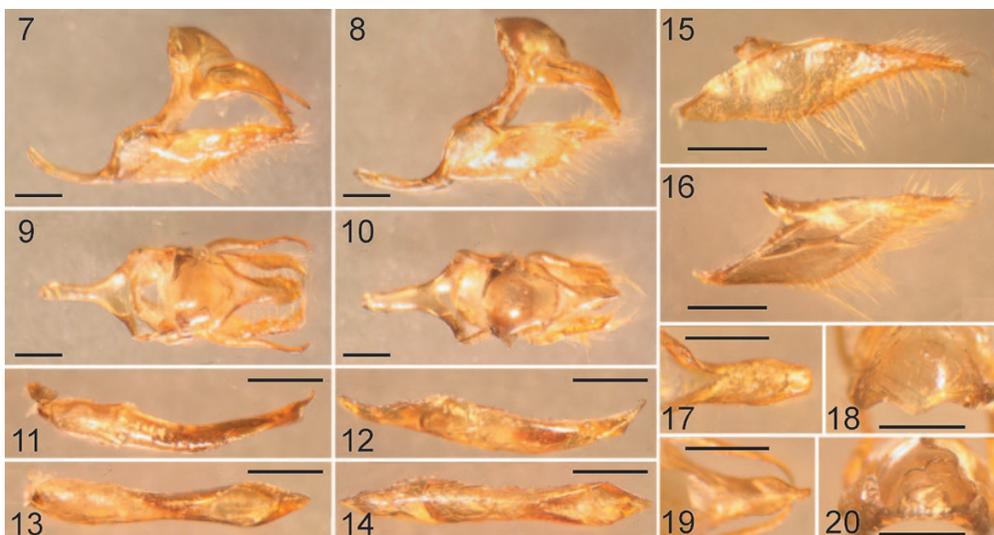


Fig. 7-20. – *Megeuptychia* spp., genitalia ♂. – 7, 9, 11, 13, 15, 17-18, *M. souadae* n. sp., paratype : 7, vue latérale ; 9, vue de dessus ; 11, édéage, vue latérale ; 13, édéage, vue de dessous ; 15, valve, vue latérale externe ; 17, uncus, vue de dessus ; 18, tegumen, vue de dessus. – 8, 10, 12, 14, 16, 19-20, *Megeuptychia antonoe* (Cramer) : 8, vue latérale ; 10, vue de dessus ; 12, édéage, vue latérale ; 14, édéage, vue de dessous ; 16, valve, vue latérale externe ; 19, uncus, vue de dessous ; 20, tégumen, vue de dessus. Échelles : 0,5 mm.

nette dans l'espace Cu2-Cu1 et prend à partir de là un trajet oblique et en dehors pour rejoindre la nervure 2A. Sur l'aile postérieure, les lignes marginale et submarginale distale sont parallèles à la ligne submarginale proximale et donnent un aspect discrètement festonné à l'aile, contrairement à *M. antonoe* chez qui elles restent rectilignes et ne sont pas parallèles à la ligne submarginale proximale, ce qui donne un aspect plus arrondi à l'aile. Les ocelles occupant les espaces Cu1-M3 et M3-M2 sont de taille plus réduite que chez *M. antonoe*.

Les genitalia mâles diffèrent sur plusieurs points : l'édéage de *M. souadae* (fig. 11 et 13) est plus élancé que celui de *M. antonoe* (fig. 12 et 14), l'extrémité distale de la valve présente un amincissement moins brutal chez *M. souadae* (fig. 7 et 15) que chez *M. antonoe* (fig. 8 et 16), l'apex de l'uncus est arrondi chez *M. souadae* (fig. 17) alors qu'il est pointu chez *M. antonoe* (fig. 19), l'extrémité distale du tégumen est sinueuse chez *M. souadae* (fig. 18) alors qu'elle est arrondie et régulière chez *M. antonoe* (fig. 20).

Les caractères suivants différencient *M. souadae* de *M. monopunctata* : teinte de fond gris clair au lieu de marron foncé, apex de l'aile antérieure nettement proéminent alors qu'il est arrondi chez *M. monopunctata* ; sur la face ventrale des ailes postérieures, centres des quatre ocelles inférieurs placés sur une ligne nettement concave chez *M. souadae*, presque alignés chez *M. monopunctata* ; sur l'aile inférieure, ocelle situé dans l'espace Cu2-Cu1 bipupillé, monopupillé chez *M. monopunctata* (d'où le nom donné à cette espèce). Les genitalia mâles de *M. monopunctata*, tels qu'illustrés par WILLMOTT & HALL (1995) présentent un uncus légèrement plus long, un tégumen proportionnellement plus long dont la partie antérieure du bord supérieur est plus arrondie, et un édéage plus robuste à son extrémité que chez *M. souadae*.

Les caractères et les différences observées sont stables. Les sept spécimens de la série-type de *M. souadae* présents dans la collection de l'auteur, cinq autres spécimens (trois mâles et deux femelles) présents dans les collections du BMNH et identifiés par l'auteur comme étant *M. souadae*, ainsi que les photographies, aimablement transmises par A. Neild, de neuf autres spécimens (six mâles et trois femelles) également considérés comme étant *M. souadae*, ont été comparés à tous les spécimens reconnus par l'auteur comme étant *M. antonoe* présents dans les collections du BMNH. A ceux-ci s'ajoutent les photographies des spécimens transmises par T. Zacca (1 ♂), J.-Y. Gallard (1 ♀) et S. Nakahara (1 ♂) identifiés comme *M. souadae* et ajoutés à la série-type. Les différences entre les genitalia sont basées sur l'examen de quatre des mâles de la série-type de *M. souadae* et de deux mâles de *M. antonoe*, provenant tous de Guyane française et se trouvant dans la collection de l'auteur.

Discussion. – L'illustration originale de CRAMER (1775) de *Megeuptychia antonoe* est très précise et ne laisse aucun doute quant à l'identité de ce taxon. Un spécimen considéré comme faisant partie de la série-type a été retrouvé récemment au BMNH et a pu être examiné. Les taxons *Euptychia zeba* Butler, 1869, et *E. antonoe* f. *confluens* Krüger, 1929, ont été mis en synonymie avec *M. antonoe* (Cramer, 1775) (LAMAS, 2004). Les photographies d'un spécimen de la série-type d'*Euptychia zeba*, disponibles sur le site internet de WARREN *et al.* (2014), ainsi que l'illustration originale d'*E. zeba* ne montrent pas de différences notables avec *M. antonoe*, si ce n'est une teinte plus claire et une plus petite taille. La recherche des types d'*E. antonoe* f. *confluens* au BMNH a été infructueuse. Selon le Dr H. Rajaeri (comm. pers.), curateur de la section entomologique du Musée de Hambourg, les types ont probablement été perdus lors de l'incendie de 1943, confirmant ainsi les propos du Dr Lamas (comm. pers.). La description originale de KRÜGER (1929) n'est pas illustrée. Son étude ne met en évidence aucun caractère discriminant pouvant faire différencier ce taxon de *M. antonoe* ou le rapprocher de *M. souadae* ; dans ce contexte son statut reste inchangé.

Megeuptychia antonoe est une espèce répandue dans le bassin amazonien, le plateau des Guyanes, et jusqu'en Amérique centrale et au Mexique. L'étude de longues séries de *M. antonoe* au BMNH montre que son habitus est assez variable et qu'il est possible que d'autres espèces soient confondues sous ce nom de taxon. C'est pourquoi, pour lever toute ambiguïté, *M. souadae* a été comparé à des spécimens de *M. antonoe* provenant de Guyane française, pays frontalier du Surinam qui est la localité-type de *M. antonoe*. Ces spécimens correspondent très bien à l'illustration originale de CRAMER (1775) et au spécimen considéré comme faisant partie de la série-type de *Papilio antonoe*; de plus il n'y a pas de doute sur leurs identifications.

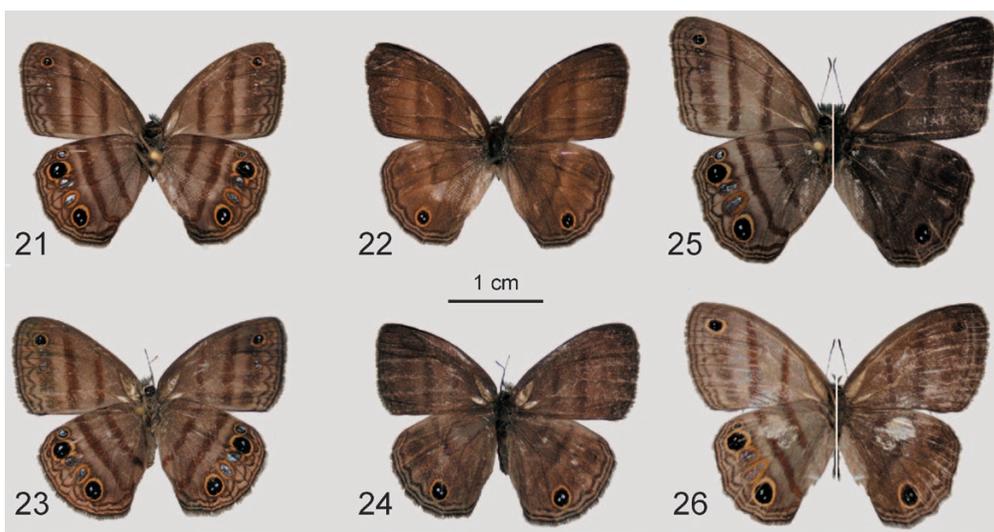


Fig. 21-26. – *Cissia* spp. – 21-24, *C. touloulou* n. sp. : 21-22, ♂ holotype (21, face ventrale ; 22, face dorsale) ; 23-24, ♀ paratype (23, face ventrale ; 24, face dorsale). – 25-26, *C. terrestris* (Butler) : 25, ♂ de Saül, Guyane française, face ventrale à gauche et face dorsale à droite ; 26, ♀ de Guyane française, face ventrale à gauche et face dorsale à droite.

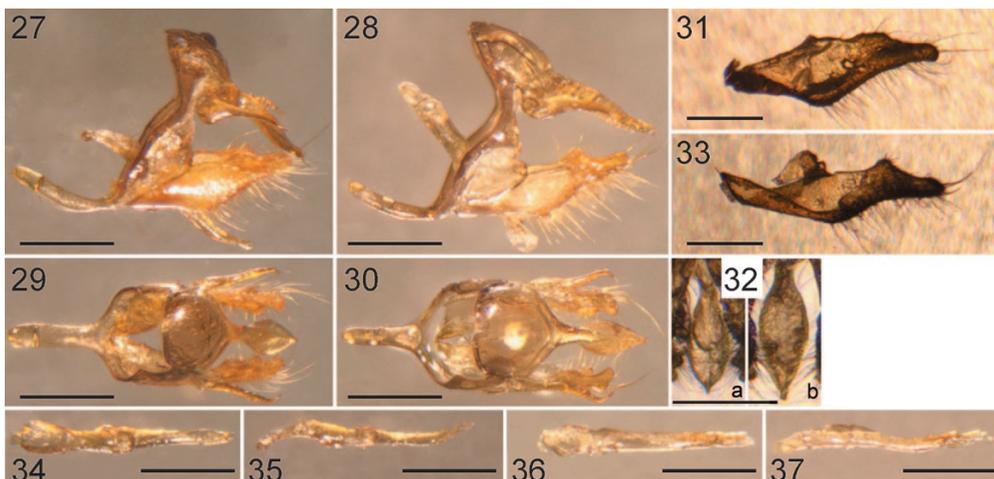


Fig. 27-33. – *Cissia* spp., genitalia ♂. – 27, 29, 31, 32a, 34-35, *C. touloulou* n. sp., paratype : 27, vue latérale ; 29, vue de dessus ; 31, valve, vue latérale interne ; 32a, uncus, vue de dessous ; 34-35, édéage, vue de dessus et latérale. – 28, 30, 32b, 33, 36-37, *C. terrestris* (Butler) : 28, vue latérale ; 30, vue de dessus ; 32b, uncus, vue de dessous ; 33, valve, vue latérale interne ; 36-37, édéage, vue de dessus et latérale. Échelles : 0,5 mm.

Megeuptychia souadae semble beaucoup moins fréquent que *M. antonoe*. Le nombre de spécimens retrouvés dans les collections examinées est inférieur à celui de *M. antonoe*. A. Neild, qui a trouvé des spécimens de *M. souadae* à l'AMNH, au MGCL et dans la collection Skinner (Margarita, Venezuela), partage cet avis (A. Neild, comm. pers.). L'espèce est présente dans le Bassin amazonien (plateau des Guyanes, Venezuela et Amazonie brésilienne) où elle est sympatrique de *M. antonoe*. À noter qu'un spécimen de la collection Hewitson au BMNH porte la localité "Écuateur". Sur les sept spécimens que j'ai capturés en Guyane, quatre l'ont été au piège à banane (5-7 mètres de hauteur) et trois au filet (le papillon descendant précipitamment de la canopée). Cette espèce a été rencontrée en bord de fleuve, sommet de colline, forêt primaire ou secondaire, à une altitude inférieure à 300 m. Son comportement semble donc similaire à celui de *M. antonoe*.

Genre *Cissia* Doubleday, 1848

Le genre *Cissia* Doubleday, 1848, dont l'espèce-type est *Cissia penelope* (Fabricius, 1775), regroupe actuellement quinze espèces (WARREN *et al.*, 2014) auxquelles vient s'ajouter *C. touloulou* n. sp. Ses limites sont très imprécises (SINGER *et al.*, 1983). Tel que défini actuellement, ce genre est paraphylétique et nécessite une révision (MARÍN *et al.*, 2011) dépassant le cadre de cet article. *C. terrestris* est une espèce assez communément observée qui a apparemment une large aire de répartition au travers du continent sud-américain. Il est possible que plusieurs espèces soient confondues sous ce même nom. *C. touloulou* n. sp., qui diffère de *C. terrestris* par des caractères stables, en est un exemple.

Cissia touloulou n. sp. (fig. 21-24, 27, 29, 31 et 32a)

HOLOTYPE : ♂ (fig. 21 et 22), "Guyane française, Annamites, Montsinéry"; "filet, 30-XII-2011"; "*Cissia touloulou*, holotype ♂"; "Collection M. Benmesbah" (MB); genitalia dans une fiole sous le spécimen. Déposé provisoirement dans la collection de l'auteur.

PARATYPES : 1 ♀ (fig. 23-24), Guyane française, I.2013 (MB); 1 ♂, Guyane française, crique Coulevre, Montsinéry, filet, 21.II.2012 (MB); 1 ♂, Guyane française, Montsinéry, filet, fin I.2012 (MB); 1 ♀, Guyane française, Annamites, Montsinéry, filet, I.2012 (MB).

Description du mâle. – Fig. 21-22. Longueur de l'aile antérieure 15 mm. Papillon ayant une forme globalement arrondie. Palpes présentant trois rangées de soies : une centrale noire encadrée de chaque côté par une blanche. Yeux marron, leur surface parsemée de soies. Antennes (perdues chez l'holotype) marron. Thorax noir avec des soies aux reflets marron et verts. Abdomen (détruit lors de la préparation des genitalia chez l'holotype) brun sombre. Face dorsale des ailes brun clair homogène laissant transparaître à des degrés divers les motifs de la face ventrale ; nervures radiale et cubitale des ailes antérieures renflées à leur base. Face ventrale légèrement plus claire que la face dorsale.

Ailes antérieures avec deux bandes verticales marron perpendiculaires au bord anal partant de la côte et s'arrêtant au niveau de 2A, la première, discale, traversant la cellule discoïdale et passant par l'origine de Cu2, la deuxième, post-discale, passant par l'origine de M3. Deux lignes brun foncé, marginale et submarginale distale, fines et parallèles au bord externe, courant de l'apex au bord anal. Une troisième ligne, submarginale proximale, de même teinte, plus épaisse, présentant des indentations dans chacun des espaces compris entre 2A et Rs. Zone submarginale en dedans de la ligne submarginale proximale, ayant l'aspect d'une bande large aux bordures mal définies, de couleur brun foncé, et s'étendant de l'apex à la nervure A2. Un ocelle noir, rond, cerclé de jaune et pupillé de deux points argentés occupant l'espace M2-M1 au niveau de l'apex juste en dedans de la ligne submarginale proximale. Au-dessous, deux ocelles plus petits à peine marqués occupant les espaces Cu1-M3 et M3-M2.

Ailes postérieures avec trois lignes plus foncées, marginale, submarginale distale et submarginale proximale parallèles au bord externe ; ligne submarginale proximale, plus épaisse, présentant des indentations au niveau de Cu1-M3 et M3-M2. Un ocelle situé dans l'intervalle Cu2-Cu1 ; nettement dessiné, noir, arrondi, cerclé de jaune et pupillé de deux points argentés. Deux bandes rectilignes perpendiculaires au bord costal partant de la côte et rejoignant le bord anal ; la première, proximale, traversant la cellule discoïdale en son milieu, la deuxième, distale, passant par l'extrémité de la cellule discoïdale et présentant un infléchissement marqué au niveau de 2A avant de rejoindre le bord anal. Trois lignes, marginale, submarginale distale et submarginale proximale parallèles au bord externe. Ligne submarginale proximale légèrement plus épaisse et présentant des indentations dans chacun des espaces compris entre Rs et 2A, nettement plus marquées au niveau de Cu1-M3 et M3-M2 ; ligne submarginale proximale plus épaisse et marron du milieu de l'espace Cu2-Cu1 au bord anal, se rapprochant de la bande verticale distale, entre la nervure 2A et le bord anal. En dedans de la ligne submarginale proximale, cinq ocelles occupant la zone submarginale et entourés grossièrement d'une fine marge brun sombre irrégulière et continue. Ocelle en M1-Rs petit, rond, noir, recouvert en son centre d'écaillés argentées, et cerclé de noir et de jaune. Deux ocelles en Cu2-Cu1 et M2-M1 grands, arrondis, noirs, cerclés de jaune et pupillés de deux points argentés. Deux ocelles en Cu1-M3 et M3-M2 de taille intermédiaire, ovoïdes, de grand axe baso-distal, argentés et cerclés de marron puis de jaune. Chacun des espaces entre Cu2 et Rs portant en son milieu un trait parallèle aux nervures adjacentes s'étendant du termen à la fine marge brun sombre entourant les ocelles.

Genitalia (fig. 27, 29, 31 et 32a). Tégumen relativement court par rapport au saccus et arrondi sur sa partie supérieure. Uncus fin et recourbé vers le bas, son extrémité aplatie et ovale. Valves courtes, leur extrémité distale arrondie, processus supérieur de la valve en plateau. Saccus long, large et légèrement recourbé vers le haut. Extensions du gnathos courtes, robustes à leur base puis s'amincissant et pointant légèrement vers le bas à leur extrémité. Édéage (fig. 34-35) élané et droit.

Femelle. – Fig. 23-24. Similaire au mâle. Pas de dimorphisme sexuel.

Étymologie. – Allusion au “Touloulou”, personnage emblématique du carnaval guyanais. C'est une femme méconnaissable, entièrement déguisée, entourée de mystère, qui passe son temps à défiler dans les rues ou à inviter les cavaliers à danser le soir. Le carnaval guyanais commence après l'Épiphanie (début janvier) et se termine le mercredi des Cendres (en février ou mars).

Premiers états. – Apparemment inconnus.

Identification. – *Cissia touloulou* n. sp. (fig. 21-24) présente suffisamment de similitudes, tant dans son habitus que dans ses genitalia, avec *C. terrestris* (Butler, 1867) (fig. 25-26) pour que les deux espèces puissent être considérées comme congénériques. Faute d'une définition plus précise du genre *Cissia*, ce sont ces similitudes qui justifient le placement présent de *C. touloulou* dans le genre *Cissia*. Cependant, plusieurs caractères différencient les deux espèces. *C. touloulou* est plus petit, a une forme globalement plus arrondie et une teinte plus claire. Chez le mâle, l'aile antérieure est nettement plus arrondie ; l'ocelle sur la face dorsale de l'aile postérieure est bien marqué et nettement cerclé de jaune ; il est peu marqué et dépourvu de cerclage jaune chez *C. terrestris*. Ces deux caractéristiques ne permettent pas de différencier les femelles des deux espèces aussi efficacement. Chez les deux sexes, sur la face ventrale de l'aile antérieure la ligne submarginale proximale présente chez *C. touloulou* une indentation nette dans chacun des espaces 2A-Cu2 et Cu2-Cu1 ; ces indentations sont absentes chez *C. terrestris*. Sur la face ventrale de l'aile postérieure de *C. touloulou*, l'ocelle en Cu1-M3 est de taille similaire à l'ocelle en M3-M2 et a une forme ovoïde régulière ; chez *C. terrestris*, cet ocelle est plus allongé que celui en M3-M2 et a son extrémité proximale pointue. Les genitalia mâles de *C. touloulou* présentent un saccus proportionnellement plus long et plus massif (fig. 29-30) et le tégumen est proportionnellement plus petit (fig. 27-28). La valve est plus large dans sa partie distale et présente un processus supérieur en plateau alors qu'il forme une bosse chez *C. terrestris* (fig. 31 et 33). L'extrémité distale de l'uncus est plus arrondie (fig. 32) chez *C. touloulou*.

Ces différences sont stables. Les cinq spécimens de la série-type de *C. touloulou* ont été comparés à plus d'une trentaine de mâles et de femelles de *C. terrestris* de Guyane française présents dans la collection de l'auteur. Ces derniers spécimens sont par ailleurs conformes aux photos du type d'*Euptychia terrestris* présentées sur le site de WARREN *et al.* (2014). Les différences entre les genitalia sont basées sur l'examen des trois mâles de la série-type de *C. touloulou* et de quatre mâles de *C. terrestris* se trouvant dans la collection de l'auteur.

Discussion. – *Cissia touloulou* n. sp. n'est à ce jour connu que par cinq spécimens, tous capturés dans la zone de Montsinéry en Guyane française (20 km à l'ouest de Cayenne) sur deux sites distants de moins d'une dizaine de kilomètres. Il s'agit d'une vieille forêt secondaire entourée de forêt primaire et de savane côtière. Une partie de cette forêt est régulièrement inondée. Les captures ont toutes été effectuées en début de grande saison des pluies (décembre, janvier et février) au filet. Le papillon a un comportement typique des autres Euptychiina guyanais (vol en sous-bois au ras du sol). A l'inverse, *Cissia terrestris* est régulièrement rencontré sur l'ensemble du territoire guyanais tout au long de l'année. BRÉVIGNON (2008) précise que le papillon est assez commun en Guyane française entre mars et octobre et cite Montsinéry comme une des localités de capture. D'autres spécimens de *C. touloulou* ont été recherchés, sans succès, d'une part dans les collections des entomologistes guyanais, d'autre part dans la collection principale du BMNH. *C. touloulou* semble très localisé dans le temps et dans l'espace. Sa petite taille, son aspect peu attractif et sa grande ressemblance avec *C. terrestris* font certainement partie des raisons expliquant le faible nombre de spécimens connus.

REMERCIEMENTS. – Je suis reconnaissant au Dr B. Huertas d'avoir pris sur son temps pour m'aider lors de mes investigations au BMNH et au Dr H. Rajaeri d'avoir effectué pour moi des recherches de spécimens au Musée de Hambourg. Les informations et conseils fournis par le Dr G. Lamas et la documentation fournie par le Dr C. Peña ont été précieux, qu'ils soient ici remerciés. Un grand merci également à A. Neild qui, par ses très intéressantes observations de terrain qu'il a généreusement partagées, ses nombreux conseils et une relecture attentive, a fortement contribué à l'amélioration de cet article. B. Hermier et S. Attal m'ont patiemment et avec une très grande efficacité fourni de nombreux conseils tout au long de la réalisation de ce travail. Merci à C. Brévignon, J.-Y. Gallard et J.-A. Cerda pour m'avoir donné accès à leurs collections et échangé sur le sujet. Merci à T. Zacca, au Dr A. V. L. Freitas et à S. Nakahara pour avoir recherché les espèces décrites ici, respectivement au DZUP, ZUEC et MGCL.

AUTEURS CITÉS

- BRÉVIGNON C., 2008. – Les Satyrinae de Guyane (Lepidoptera : Nymphalidae). *Lépidoptères de Guyane*, **3** : 62-94.
- BUTLER A. G., 1867. – A monograph of the genus *Euptychia*, a numerous race of butterflies belonging to the family Satyridae; with descriptions of sixty species new to science, and notes to their affinities, etc. *Proceedings of the zoological Society of London*, **1866** (3): 458-504, pls. 39-40.
- 1869-1874. – *Lepidoptera Exotica, or descriptions and illustrations of exotic Lepidoptera*. London : E. W. Janson, 190 p. + 44 pl..
- CRAMER P., 1775-1782. – *De uitlandische Kapellen voorkomende in de drie Waereld-Deelen Asia, Africa en America. Papillons exotiques des trois parties du monde l'Asie, l'Afrique et l'Amérique*. Amsteldam : S. J. Baalde ; Utrecht : Barthelemy Wild et J. Van Schoonhoven & Comp, 400 pl.
- FORSTER W., 1964. – Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Boliviens XLX. Lepidoptera III. Satyridae. *Veröffentlichungen der zoologischen Staatssammlung München*, **8** : 51-188.
- KLOTS A. B., 1970. – Lepidoptera (p. 116-130). In : Tuxen S. L. (éd.), *Taxonomist's Glossary of Genitalia in Insects*. Copenhagen : Munksgaard, 359 p.
- KRÜGER R., 1929. – Neubeschreibungen. *Internationale entomologische Zeitschrift*, **22** (41) : 376-377.
- LAMAS G., 2004. – Nymphalidae. Satyrinae. Tribe Satyrini. Subtribe Euptychiina (p. 217-223). In : Lamas G., Checklist: Part 4A. Hesperioidea - Papilionoidea. In : Heppner J. B. (éd.), *Atlas of Neotropical Lepidoptera*, vol. **5A**. Gainesville : Association for Tropical Lepidoptera, Scientific Publishers, 470 p.

- MARÍN M. A., PEÑA C., FREITAS A. V. L., WAHLBERG N. & URIBE S. I., 2011. – From the phylogeny of the Satyrinae butterflies to the systematics of Euptychiina (Lepidoptera: Nymphalidae): History, progress and prospects. *Neotropical Entomology*, **40** (1) : 1-13.
- MILLER L. D., 1970. – Nomenclature of wing veins and cells. *Journal of Research on the Lepidoptera*, **8** (2) : 37-48.
- PEÑA C. & LAMAS G., 2005. – Revision of the butterfly genus *Forsterinaria* Gray, 1973 (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae). *Revista peruana de Biología*, **12** : 5-48.
- PEÑA C., NYLIN S., FREITAS A. V. L. & WAHLBERG N., 2010. – Biogeographic history of the butterfly subtribe Euptychiina (Lepidoptera, Nymphalidae, Satyrinae). *Zoologica Scripta*, **39** : 243-258.
- SINGER M. C., DEVRIES P. J. & EHRLICH P. R., 1983. – The *Cissia confusa* species-group in Costa Rica and Trinidad (Lepidoptera: Satyrinae). *Zoological Journal of the Linnean Society*, **79** (2) : 101-119.
- WARREN A. D., DAVIS K. J., STANGELAND E. M., PELHAM J. P. & GRISHIN N. V., 2014. – *Illustrated Lists of American Butterflies*. <http://www.butterfliesofamerica.com>. Consulté le 13.VII.2014.
- WILLMOTT K. J. & HALL J., 1995. – Two new species of satyrines from Ecuador (Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae). *Tropical Lepidoptera*, **6** (2) : 103-105.
-